

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Diabetes melitus (DM) adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (ADA, 2005). Gambaran patologi DM dapat dikaitkan dengan salah satu efek utama akibat kurangnya insulin yaitu berkurangnya pemakaian glukosa oleh sel tubuh. Peningkatan metabolisme lemak dapat menyebabkan terjadinya metabolisme lemak abnormal seperti hiperkolesterol dan hipertrigliseridemia yang menimbulkan gejala aterosklerosis serta berkurangnya protein dalam jaringan tubuh (Guyton, 2006).

Penderita DM di dunia menurut data dari *International Diabetes Federation* (IDF) Atlas Of Diabetes edisi ke 6 tahun 2013 sebanyak 382 juta orang, lebih dari 138,2 juta orang berlokasi di daerah Pasifik Barat. Hal ini diperkirakan akan meningkat menjadi 201,8 juta pada tahun 2035. Kasus DM di Indonesia sebanyak 8,5 juta kasus pada tahun 2013. Prevalensi berdasarkan diagnosis atau gejala menurut Depkes sebesar 2,1%. Angka kejadian tertinggi terdapat di DIY Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Selatan (3,4%) dan Nusa Tenggara Timur (3,3%). Prevalensi DM di Jawa Tengah mencapai 1,6% (Riskerdas, 2013).

Diabetes melitus merupakan faktor utama terjadinya penyakit kardiovaskular. Bukti epidemiologi menunjukkan bahwa mortalitas kardiovaskular 2–3x lebih tinggi. Pada studi epidemiologi dilaporkan mortalitas akibat penyakit kardiovaskular mencapai 2–3x lebih tinggi pada penderita diabetik hipertensi dibandingkan diabetik normotensi (Bandiera, 2008).

Hipertensi menjadi masalah kesehatan serius diseluruh dunia karena prevalensinya yang terus meningkat, sedikitnya penderita yang

mendapat terapi adekuat, masih banyaknya penderita yang tidak terdeteksi, serta tingginya morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi hipertensi (Yogiantoro, 2006).

Data WHO tahun 2000 menunjukkan 972 juta (26,4%) penduduk di dunia menderita hipertensi dan akan terus meningkat menjadi 29,2% pada tahun 2025. Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 26,5%, dan di Jawa Tengah prevalensi sebesar 9,5% (Riskerdas, 2013).

Pasien DM tipe 2 mempunyai beberapa abnormalitas lipid, meliputi peningkatan trigliserida plasma (karena peningkatan VLDL dan lipoprotein *remnant*), peningkatan kadar LDL dan penurunan kadar HDL kolesterol (Rader, 2005). Diabetes dan hipertensi merupakan dua faktor resiko utama untuk aterosklerosis dan komplikasinya, termasuk serangan jantung dan stroke yang berhubungan dengan dislipidemia (Bernard, 2012).

Hipertensi berhubungan dengan gangguan lipid darah melalui banyak cara dan memberi kontribusi pada risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Dari hasil penelitiannya disimpulkan kolesterol serum, trigliserida, dan kolesterol LDL positif berhubungan dengan hipertensi sedangkan kolesterol HDL tidak ada perubahan signifikan dengan hipertensi (Saha et al, 2008). Dislipidemia, diabetes melitus dan hipertensi merupakan prediktor awal kardiovaskuler (Mozaffarin *et al*, 2008).

Penelitian serupa terdahulu yang dilakukan oleh Azhar di RSUD Moewardi dengan sampel 40 pasien yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu DM-Hipertensi dan DM-Non hipertensi. Masing – masing perbedaan secara statistik tidak signifikan dengan $p=0.264$ ($p>0,05$). Sementara penelitian yang dilakukan oleh Gormat dkk dengan sampel 36 pasien DM-Hipertensi dan 30 pasien DM-Non hipertensi didapatkan perbedaan yang signifikan yaitu $p<0,05$.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang masih kontroversi maka peneliti tertarik untuk meneliti perbedaan kadar trigliserida antara

penderita diabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi dan tanpa hipertensi di RSUD Moewardi.

B. Rumusan Masalah

Adakah perbedaan kadar trigliserida antara penderita diabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi dan tanpa hipertensi di RSUD Moewardi?

C. Tujuan Penelitian

Guna mengetahui adakah perbedaan kadar trigliserida antara penderita diabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi dan tanpa hipertensi di RSUD Moewardi.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui perbedaan kadar trigliserida antara penderita diabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi dan tanpa hipertensi di RSUD Moewardi.

2. Manfaat praktis

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat dan penderita mengenai diabetes melitus dan hipertensi.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan masukan untuk penelitian selanjutnya.